

Stammdaten

Flussgebiet	Ems (3000)
Bearbeitungsgebiet	06 Untere Ems
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Aurich Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerslänge [km]	7,89
Alte Wasserkörper Nr.	06016
Gewässertyp	14 Sandgeprägte Tieflandbäche
Gewässerpriorität	4
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	HMWB - erheblich verändert

Signifikante Belastungen

Diffuse Quellen
Abflussregulierungen und morphologische
Veränderungen

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie	
Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota
Ökologie	
Zustand/Potential	unbefriedigend (4)
Fische	mäßig (3)
Makrozoobenthos Gesamt	unbefriedigend (4)
Degradation	unbefriedigend (4)
Saprobie	mäßig (3)
Makrophyten/Phytob.ges.	unbefriedigend (4)
Makrophyten	unbefriedigend (4)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	nicht relevant
Phytoplankton	nicht relevant

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Überschreitung	nein
----------------	------

Flussgebietsspezifische Schadstoffe

Überschreitung	nein
----------------	------

Hydromorphologie

Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 0 0 8 46 47 0
Wasserkörper kartiert [%]	100

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)

Keine Synergien

Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Keine Synergien

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)

Keine Synergien

Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von
Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Eleocharis acicularis (RL-D 3, RL-NI 3); Potamogeton
trichoides (RL-D 3); Hydropsyche angustipennis

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Die Sandhorster Ehe weist im Ober- und Mittellauf einen gewundenen bis gestreckten Gewässerverlauf auf. Uferstrandstreifen fehlen vollständig. Die Aue wird zum Teil intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ufergehölze sind nur an einzelnen Abschnitten vorhanden. Die Sandhorster Ehe wird aufgrund der Nutzungen vorläufig als HMWB-Gewässer eingestuft. Das Gewässer weist aufgrund regelmäßiger Unterhaltung ein Trapezprofil auf. Im Oberlauf sind seit 2010 in Teilabschnitten Renaturierungsmaßnahmen erfolgt. Eine Sohlschwelle mit einer Absturzhöhe von 40 cm verhindert die Aufwärtswanderung von Fischen. Das Sohlsubstrat ist deutlich beeinträchtigt. Die Sandhorster Ehe weist erhöhte Konzentrationen von Phosphat und Gesamtphosphor, Ammonium und gel. Eisen auf. Zeitweise konnte eine erhöhte organische Belastung und ein ungünstiger pH-Wert (< 6) beobachtet werden. Die biologischen Qualitätskomponenten Fische, Makrozoobenthos und Makrophyten weisen auf eine deutliche Eutrophierung und hydromorphologische Degradation des Gewässers hin. Die nachgewiesenen Makrophytenarten sind Vertreter der Pionierstadien und gegenüber Unterhaltungsmaßnahmen tolerant. Es sind jedoch auch zwei Arten der Rote Liste nachgewiesen worden: *Eleocharis acicularis* (RL-D 3, RL-NI 3) und *Potamogeton trichoides* (RL-D 3). Einzelne strömungsliebende Organismen des Makrozoobenthos konnten ebenfalls erfasst werden.

Um das ökologische Potential zu verbessern, sind die diffusen Einträge von Nährstoffen und organischen Belastungen zu minimieren. Dies kann über eine Extensivierung der Auennutzung und/oder die Einrichtung eines ausreichend breiten Gewässerrandstreifens geschehen. Bei Beibehaltung der derzeitigen Auennutzung sind sinnvolle Strategien für das Drainwasser zu entwickeln, z.B. böschungsparelle Auffanggräben, die das nähr- und schwebstoffbelastete Wasser sammeln, bevor es über ein Klärbeet dem Vorfluter zugeleitet wird. Die Strömungsdiversität sowie Tiefen- und Breitenvarianz des Gewässers können durch Vitalisierungsmaßnahmen im Profil erreicht werden. Hierzu bietet sich der Einbau von Totholz an. Uferabbrüche könnten entsprechend durch uferbegleitende Bermen oder den Einbau von Raubbäumen oder Faschinen-Walzen aus Laubholzreisig gesichert werden. Es ist ein möglichst naturnahes Strömungsmosaik zu entwickeln; überdimensionale Aufweitungen und Rückstau sind aufgrund ihrer negativen Funktion als Driftfallen zu beseitigen. Standortheimische Ufergehölze im Bereich der Mittelwasserlinie können durch ihre Beschattung den Unterhaltungsaufwand reduzieren und durch ihre Wurzeln Besiedlungsstrukturen schaffen. Beschattete Uferbereiche sollten sich mit unbeschatteten alle 50 bis 100 m abwechseln, um das Vorkommen schützenswerter Makrophytenarten nicht zu gefährden. Um die Anbindung des Gewässers an die Aue zu verbessern und zusätzliche Siedlungsfläche für Zwergbinsen-Gesellschaften zu schaffen, ist die Anlage unbeschatteter autotypischer Gewässer sinnvoll. Hierdurch können auch Wasserstandsschwankungen reduziert werden. Um die Durchgängigkeit des Gewässers wieder herzustellen, sollten vorhandene Querbauwerke (Sohlschwelle) beseitigt und ggf. durch eine Sohlgleite ersetzt werden. Eine Unterhaltung des Gewässers kann ab Mitte August erfolgen, wobei wertgebende Sohlstrukturen (Kiesbänke, Totholz) erhalten bleiben müssen.

Defizitanalyse mit Handlungsempfehlungen für Maßnahmen

Relevanzen der Belastungen: 1 fachlich nicht relevant; 2 nicht feststellbar / nicht bekannt; 3 Belastung ist von untergeordneter Bedeutung; 4 Belastung spielt eine wichtige Rolle; 5 Belastung spielt eine entscheidende Rolle

1. Guter ökologischer Zustand / gutes ökologisches Potential erreicht:		Nein	
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Angabe entfällt hier, siehe weiter ab Schritt 2.			

2. Wasserqualität; Saprobie und Sauerstoffhaushalt

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	1		
Staueffekte	3	Rückstau durch Sohlsschwellen	Notwendigkeit der Sohlbauwerke und alternative Möglichkeiten prüfen
Diffuse Quellen	4		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	4		Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	4		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	4		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Ursache unklar	1		

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	1		
Diffuse Quellen	4	Acker 20%, Wald 13%, Grünland 50%, Siedlung 15%	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	4		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	4		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	4		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Ursache unklar	1		

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	4		
Lichtlimitierung	1		
fehlende Beschattung	3		
intensive Unterhaltung	3		
starke Strukturdefizite	4		

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
06016	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	prüfen	
06016	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.3 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an tiefererodierten Gewässern mit Herstellung einer Sekundäraue über Baumaßnahmen bei weitestgehender Wsp- Neutralität bzw. ggf. Leistungssteigerung für hohe Abflüsse	ja	
06016	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	Verlauf gerade bis gewunden, vereinzelt Uferverbau	3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.1 - Vitalisierungsmaßnahm en bei weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	
06016	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.2 - Vitalisierungsmaßnahm en bei tiefererodierten Gewässern bei weitestgehender Wsp- Neutralität bzw. moderater Anhebung der Sohl- und Wsp- Lagen	ja	
06016	Keine Ufergehölze	4	Im Oberlauf Ufergehölze lückig bis fehlend	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
06016	Festsubstrat defizitär	5		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.1 - Einbau von Kiesstrecken /-bänken	ja	
06016	Festsubstrat defizitär	5	Sohlsubstrat beeinträchtigt (schlammig-sandig)	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	prüfen	
06016	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4	Erhöhte Konzentrationen gel. Eisens	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.3 - Reduktion der im Gewässer befindlichen Sand- u. Feinsedimentfrachten, Anlage eines Sand- und Sedimentfanges im Bach	prüfen	
06016	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation	ja	
06016	Starke Abflussveränderungen	4	Verringertes Gefälle im Geestrandbereich	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	prüfen	
06016	Aue beeinträchtigt	5	Intensive Nutzung; Uferrandstreifen fehlt	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.2 - Neuanlage von auentypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
06016	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Sohlschwelle mit 40 cm Absturz	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.1 - Vollständiger Rückbau/Beseitigung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o. ä.) einschl. Stauniederlegung/Aufhe- bung des Rückstaubereiches u. vollständige oder tlw. Wiederherstellung Fließverhältnisse	prüfen	
06016	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Sohlschwelle mit 40 cm Absturz	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.2 - Anlage einer gut konstruierten Sohlengleite nach dem Stand der Technik mit Abführung des gesamten/deutlich überwiegenden Abflusses, Rückstaueffekte oberhalb fehlend bis gering	prüfen	